

# BULLETIN RUSSIE 2

Novembre 2015



Bulletin de veille bimestriel  
du Comité Énergies de l'ANAJ-IHEDN  
sur l'énergie en Russie et en Eurasie





## || À propos de l'ANAJ-IHEDN

Parce que la Défense ne doit pas être la préoccupation des seules Armées, le Premier ministre a confié à l'Institut des Hautes Études de Défense Nationale (IHEDN) la mission de sensibiliser tous les citoyens, « *afin de leur donner une information approfondie sur la défense nationale comprise au sens le plus large* ». L'ANAJ-IHEDN, Association Nationale des Auditeurs Jeunes de l'IHEDN est la première association française de jeunes sur les problématiques de défense et de sécurité.

## || Le Comité Énergies

Le temps où les idées remplaçaient les ressources est bien révolu. Au XXIème siècle plus que jamais, un État maîtrise ses ressources énergétiques, ou n'est plus souverain. La France, tiraillée entre sa volonté de conserver son caractère westphalien, sa difficulté à protéger l'ensemble des ressources sur ses territoires terrestres et maritimes, et son rôle prépondérant pour une Europe de l'énergie, se situe à une époque charnière de sa stratégie de puissance. Des énergies renouvelables aux réseaux électriques intelligents, les sujets abordés ont de lourds impacts économiques, géopolitiques et sociétaux. Ces bouleversements se font chaque jour plus présents et les réponses que nous y apporterons façonneront le monde de demain.

## || Les rédacteurs du Bulletin Russie

Directeur de publication : François Mattens, Président de l'ANAJ-IHEDN

Rédactrice en chef : Ingrid Lamri, Responsable du Comité Énergies de l'ANAJ-IHEDN

Rédacteurs :

- Cyril G. Session "Masters II Géopolitique", IHEDN, 2011.
- Clément Arbib, 86e session Jeunes Paris, IHEDN, novembre 2014.
- Marc Evers, Comité Énergies (membre invité).
- Pierre Bourdier, Comité Énergies (membre invité).
- Simon Illouz, Comité Énergies (membre invité).

Direction artistique : Coline Ferro

ANAJ-IHEDN - 1 place Joffre - 75007 Paris



## || Scandale

4 | Rinat Dmitry Firtash gagne contre Yulia Timoshenko

## || Relations Bilatérales

6 | Légère levée des sanctions contre la Biélorussie

## || Relations Bilatérales

7 | Rostec construira bien un gazoduc au Pakistan

## || Relations Bilatérales

8 | Les Etats-Unis augmentent leurs importations d'uranium en provenance du Kazakhstan

## || Relations Bilatérales

9 | Prêt de la BERD pour Naftogaz

## || Relations Bilatérales

10 | ROSATOM vise à s'implanter au Nigéria

## || Secteur Privé

11 | Nouvelle technologie pour Tatneft

## || Secteur Privé

12 | Gazprom Neft construit un pipeline dans la péninsule de Yamal

## || Multilatéral

13 | Signature d'un pacte d'actionnaires pour le projet North Stream II

## || Analyse

15 | La Pologne veut réduire sa dépendance au gaz Russe

## || Analyse

16 | Plan de réforme du secteur énergétique en Ukraine

N'hésitez pas à nous contacter :  
Ingrid Lamri, Responsable du Comité Energies  
[energies@anaj-ihedn.org](mailto:energies@anaj-ihedn.org)



## || Dmitry Firtash gagne contre Yulia Timoshenko (1/2)

L'oligarque ukrainien Dmitry Firtash [1] vient de gagner en justice contre l'ancienne Première ministre ukrainienne Yulia Timoshenko qui avait déposé plusieurs plaintes pour blanchiment d'argent contre M.Firtash. La juge Kimba Wood du District Sud de la Cour de New York a rejeté en septembre dernier les plaintes déposées contre le magnat ukrainien qui contrôle la holding Group DF.

Dans sa plainte, Mme Timoshenko accusait M.Firtash de violation de la loi américaine Racketeer Influenced and Corrupt Organizations Act, dite loi RICO. La loi RICO est une loi fédérale américaine adoptée en 1970, visant à faciliter les poursuites contre les personnes impliquées dans le crime organisé. Tel qu'il ressort de l'énoncé des faits, M.Firtash aurait, grâce à ses contacts avec de hauts responsables ukrainiens, réussi à obtenir que son entreprise, RosUkrEnerg [2], serve d'intermédiaire dans les contrats gaziers entre la Russie et l'Ukraine, donc entre les entreprises Gazprom et Naftogaz, et ce de 2004 à 2009. Grâce à ces contrats, M.Firtash se serait enrichi. Mme Timoshenko, en tant que Première ministre ukrainienne dès décembre 2007, aurait tout mis en œuvre, pendant deux ans, pour exclure RosUkrEnerg des transactions gazières Russo-Ukrainiennes. M.Firtash aurait ensuite induit des responsables ukrainiens à poursuivre en justice et faire interpellé Mme Timoshenko en justice, cette dernière s'opposant à ses projets.

La première plainte de Mme Timoshenko, déposée en 2011, avait été rejetée par les juridictions américaines, les faits ne s'étant pas déroulés sur le territoire américain.

En novembre 2013, Mme Timoshenko avait déposé une nouvelle plainte avec M. Scott Snizek et Christy Gregory Rullis [3] deux personnes situées aux Etats-Unis, affirmant que les faits s'étaient déroulés sur le territoire des Etats-Unis et que, par conséquent, la loi RICO s'appliquait. Cette plainte a été une nouvelle fois rejetée en septembre 2014, par une Cour des Etats-Unis, qui avait toutefois autorisée les plaignants à amender leur plainte, en accord avec la jurisprudence *European Community v RJR Nabisco Inc*. Cette jurisprudence de 2014 considère que RICO s'applique désormais aux faits commis hors des Etats-Unis.

---

[1] Dmitry Firtash est un oligarque ukrainien qui contrôle, via sa holding DF Group, plusieurs entreprises dans les domaines des fertilisants (Ostchem) ; mais également dans le domaine gazier avec l'entreprise Centragas, implantée en Autriche.

[2] RosUkrEnerg était une entreprise suisse, qui, selon la presse, était détenue à 50% par le groupe Gazprom, et à 50% par Centragas, filiale de DF Group.

[3] M Scott Snizek et Christy Rullis ont tous deux travaillé pour Paul Manafort. Ce consultant politique américain, ancien conseiller du Président ukrainien Yanukovich, aurait également été en affaires avec Dmitry Firtash.



## || Dmitry Firtash gagne contre Yulia Timoshenko (2/2)

Dans leur dernière plainte, les plaignants affirment que la campagne contre Mme Timoshenko a été menée grâce à des opérations illégales menées aux Etats-Unis par M.Firtash, ainsi que des officiels ukrainiens, et des entreprises et citoyens américains : l'argent obtenu des transactions gazières aurait été transféré à des entreprises américaines, avant de repartir vers des entreprises et des comptes bancaires contrôlés par M.Firtash, et situés à Chypre, en Europe, et au Panama.

La juge Wood a rejeté la plainte pour les raisons suivantes : les plaignants n'ont pas démontré que les éléments constitutifs d'une violation de RICO, d'opérations de blanchiment d'argent ou de corruption d'officiels ukrainiens sont réunis ; et, étant donné qu'il s'agit de la quatrième plainte déposée par Mme Timoshenko, la Cour lui refuse la possibilité d'amender une nouvelle fois sa plainte.

Le numéro de l'affaire est 11-02794 « Timoshenko et al v Firtash et al »

### Sources

- <http://cases.justia.com/federal/district-courts/new-york/nysdce/1:2011cv02794/378317/131/0.pdf?ts=1442665443>
- [http://www.chamberlitigation.com/sites/default/files/cases/files/SUPPLEMENTAL%20BRIEF%20IN%20SUPPORT%20OF%20DEFENDANT'S%20MOTION%20TO%20DISMISS%20--%20Tymoshenko%20v.%20Firtash%20\(2nd%20Cir.\).pdf](http://www.chamberlitigation.com/sites/default/files/cases/files/SUPPLEMENTAL%20BRIEF%20IN%20SUPPORT%20OF%20DEFENDANT'S%20MOTION%20TO%20DISMISS%20--%20Tymoshenko%20v.%20Firtash%20(2nd%20Cir.).pdf)
- <https://groupdf.com/en/press-center/news/dmitry-firtash-won-the-court-case-against-yulia-tymoshenko-in-the-us-district-court-in-new-york/>
- <https://groupdf.com/en/our-business/fertilizer-business/>
- <http://www.naturalgaseurope.com/centragas-gazprom-close-swiss-rosukrenergo>
- [http://www.justice.gc.ca/fra/pr-rp/sjc-csj/sjp-jsp/rr05\\_5/p5.html](http://www.justice.gc.ca/fra/pr-rp/sjc-csj/sjp-jsp/rr05_5/p5.html)
- <http://www.naturalgaseurope.com/centragas-gazprom-close-swiss-rosukrenergo>
- <http://www.mainjustice.com/justanticorruption/2014/03/27/d-c-adviser-to-deposed-ukrainian-president-was-also-in-business-with-allied-oligarch-suit-alleges/>
- <http://www.usnews.com/opinion/blogs/robert-schlesinger/2014/02/21/ukraines-long-history-with-us-political-consultants-and-lobbyists>



## || Légère levée des sanctions contre la Biélorussie

L'OFAC (Office of Foreign Assets Control) des Etats-Unis a émis le 29 octobre dernier une licence autorisant les transactions avec 9 entreprises biélorusses qui étaient sous sanctions depuis plusieurs années, ainsi que les filiales que lesdites entreprises contrôlent à plus de 50%.

Plusieurs des entreprises concernées travaillent dans le secteur énergétique biélorusse :

- Belarusian Oil Trade House
- Belneftekhim
- Belneftekhim USA Inc
- Grodno Azot OAO
- Grodno Khimvolokno OAO
- Naftan OAO

Les autres entreprises sont spécialisées dans les pneus pour le secteur automobile ou la peinture. Il s'agit de : Lakokraska OAO, Belshina OAO, Polotsk Steklovolokno OAO.

La licence est entrée en vigueur le 30 octobre 2015. Cette mesure permet aux entreprises américaines de commercer avec les entreprises biélorusses citées.

La Biélorussie est soumise à un régime de sanctions américaines réglementées par l'Executive Order 13405 du 16 juin 2006.

### Sources

- [http://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/Programs/Documents/belarus\\_gl2.pdf](http://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/Programs/Documents/belarus_gl2.pdf)
- <http://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/OFAC-Enforcement/Pages/20151029.aspx>
- <http://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/Documents/13405.pdf>
- <http://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/Programs/pages/belarus.aspx>



## || Rostec construira bien un gazoduc au Pakistan

Le groupe étatique russe Rostec avait surpris les observateurs en décembre dernier : alors que le consortium est plutôt spécialisé dans les hélicoptères, avions et l'armement, Rostec avait alors annoncé « qu'il s'occupera des projets de pétrole et de gaz au Pakistan » via sa filiale RT Global Resources.

Mi-octobre, l'accord intergouvernemental Russie-Pakistan a été signé entre le ministre russe de l'énergie Alexandre Novak et son homologue pakistanais Shahid Hakan Abbasi. Le projet porte sur la construction d'un gazoduc d'une longueur de 1100 km avec une capacité de passage pouvant aller jusqu'à 12,4 milliards de mètres cubes par an qui reliera les terminaux de réception de gaz naturel liquéfié de Karachi à Lahore. RT Global Resources, filiale de Rostec, construira le gazoduc et en aura la propriété pendant 25 ans, avant que celui-ci soit donné au gouvernement pakistanais.

Le délai prévu pour la construction du gazoduc est de 3 ans et demi (42 mois) :

- au 2ème trimestre de 2018 le gazoduc sera construit
- au 2ème trimestre 2019 les stations de compression seront mises en place
- au 3ème trimestre 2020 les stations de compression seront mises en exploitation, et le gazoduc atteindra la capacité de 12.4 milliards de mètres cubes prévue.

Le partenaire, côté pakistanais, de RT Global Resources sera la société étatique pakistanaise ISGSL (Inter State Gas System Limited).

### Sources

- > <http://rostec.ru/fr/news/4515197>
- > <http://rostec.ru/fr/news/4517332>



## Les Etats-Unis augmentent leurs importations d'uranium en provenance du Kazakhstan

Depuis 2014, le Kazakhstan est le leader du marché américain (23%) dépassant en part de marché ses concurrents Australiens (20%) et Canadiens (18%). La consommation américaine d'uranium kazakh a quasiment doublé depuis 2013 (4 616 tonnes d'uranium aujourd'hui contre 2 500 en 2013) selon l'Energy Information Administration (EIA) (Uranium Marketing Annual Report).

Une des raisons mentionnées par le rapport cité plus haut est un prix relativement bas, 44.7 \$/ la livre, contre 46.65 \$ pour le reste de ses fournisseurs. Ainsi la livre d'uranium australien coûte 48.03 \$ et la canadienne 45.87 \$.

La production locale américaine ne représente que 6.19% de sa consommation (12 70 tonnes d'uranium sur 20 500). Le Kazakhstan, premier producteur mondial d'uranium depuis 2009 avec 41% de la production mondiale en 2014, a annoncé à travers sa compagnie d'Etat Kazatomprom la mise en place d'un plan visant à augmenter la production de 2.63% en 2014 par rapport à 2013, passant ainsi de 22 800 tonnes à 23 400.

### Sources

- Source : <http://www.kazatomprom.kz/en/#!/article/4083>





## || Prêt de la BERD pour Naftogaz

La Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) a accepté d'accorder un prêt de 300 millions de dollars au bénéfice de la compagnie nationale de gaz ukrainienne Naftogaz afin d'assurer la constitution de réserves pour la période hivernale à partir du marché européen du gaz.

Ce prêt vise à la fois à améliorer la sécurité énergétique de l'Ukraine via la diversification de ses fournisseurs et à encourager des réformes de son marché du gaz vers davantage de libéralisation, de transparence et une meilleure gouvernance d'entreprise.

La BERD est le plus important investisseur international en Ukraine depuis qu'elle a mis en place en 2014 le Fonds multi-donneurs pour la croissance durable et la stabilisation en Ukraine, d'un montant de 11 millions d'euros et financé par plusieurs pays dont la France. La BERD fournit notamment une assistance technique à l'application d'un Plan d'action pour la gouvernance d'entreprise (Corporate Governance Action Plan) de Naftogaz.

### Sources

- <http://www.ebrd.com/news/2015/ebd-approves-us-300-million-loan-for-natural-gas-purchases-in-ukraine.html>



## || ROSATOM vise à s'implanter au Nigéria

Le Directeur général adjoint du groupe nucléaire public russe Rosatom, Monsieur Spasskiy s'est rendu en République Fédérale du Nigéria.

Les discussions aux côtés du Président de la Commission de l'énergie atomique du Nigéria Monsieur Osaisai et de l'Ambassadeur russe au Nigéria, Monsieur Udovichenko ont débouché sur la signature d'un accord de principe concernant le développement et la coopération entre le Nigéria et Rosatom au sujet de centres de recherche nucléaire multifonctionnels.

L'accord définitif doit être signé à Moscou d'ici la fin de l'année 2015 et d'autres projets de coopérations seront abordés.

### Sources

- <http://www.rosatom.ru/en/presscentre/news/cc0ba6004a228588a6b5afacc34be966>



## || Nouvelle technologie pour Tatneft

La compagnie pétrolière russe Tatneft annonce avoir développé une technologie « RBK-M » afin d'améliorer la production actuelle de pétrole brut.

Cette technologie repose sur un facteur croissant de récupération obtenu grâce à l'injection d'un gel imperméabilisant dans le réservoir de pétrole par le biais de puits d'injection. Ce gel conduit l'eau vers les intervalles saturés en pétrole qui sont moins perméables, permettant ainsi une extraction accrue du pétrole brut.

Parmi les avantages de ce nouveau procédé, l'utilisation de nouveaux produits et matériaux respectueux de l'environnement lui a permis de recevoir le diplôme de premier degré dans la catégorie « Technologies innovantes respectueuses de l'environnement » de l'exposition internationale « Oil and Gas. Petrochemicals 2015 ».

### Sources

- <http://www.tatneft.ru/press-center/press-releases/more/4252/?lang=en>



## || Gazprom Neft construit un pipeline dans la péninsule de Yamal

Dans la péninsule russe de Yamal, située dans l'Arctique, l'entreprise Gazprom Neft vient de commencer des travaux de construction de grande ampleur d'un pipeline d'une longueur de 10 kilomètres. Ce pipeline acheminera du gaz et du pétrole brut depuis la région de l'Ob Sea.

En effet, pour transporter ce pétrole depuis les pipelines de cette région jusqu'en Europe Gazprom utilisera des pétroliers dont l'un des plus grands au monde, le «Oleg Strashnov » qui pourra contenir jusqu'à 5 000 tonnes.

Ce pétrolier pourra acheminer le pétrole vers l'Europe durant l'hiver en toute sécurité, il sera escorté par un navire brise-glace ainsi que des services de secours. Par ailleurs, toutes les dispositions ont été prises pour s'assurer que pendant et après les travaux, il n'y aura aucune émission de polluant dans la mer. Enfin, tous les scénarios concernant un éventuel accident ont été envisagés et sont solutionnés de façon à ce qu'aucune catastrophe écologique ne puisse avoir lieu.

Ainsi, comme le remarque le Président-directeur général de Gazprom Neft, Monsieur Vadim Yakovlev, il s'agit là d'un des plus importants dispositifs d'acheminement de pétrole depuis la Russie jusqu'en Europe tant en termes d'infrastructures (construction de pipelines) qu'en termes de transport de marchandises.

Les prévisions sont d'ailleurs conséquentes puisque début 2016, l'entreprise prévoit de produire plus de 2 millions de tonnes de pétrole brut et en 2017 jusqu'à 4 millions de tonnes sont espérées.

Les initiatives des entreprises en Arctique inquiètent fortement Greenpeace, qui constate que la banquise de l'Arctique a perdu 75% de sa surface en 30 ans, et menace la faune.

### Sources

- <http://www.euro-petrole.com/gazprom-neft-makes-first-winter-shipment-of-oil-from-yamal-n-i-11016>
- <http://www.gazprom-neft.com/press-center/news/1109458/>
- <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/when-russia-declared-war-on-greenpeace-the-story-of-the-arctic-30-captured-on-a-gazprom-drilling-10170138.html>
- <https://www.savethearctic.org/>



## || Signature d'un pacte d'actionnaires pour le projet North Stream II (1/2)

North Stream II a été l'occasion de réunir en Septembre 2015 plusieurs acteurs du secteur gazier pour la signature d'un pacte d'actionnaires. Ce projet vise à doubler le pipeline North Stream I reliant déjà le Nord de la Russie à l'Europe (Vyborg – Greifswald) en passant par la mer baltique. Le pipeline a une capacité de 55 milliards de mètres cubes de gaz. Ce projet vise à sécuriser les échanges de gaz entre Gazprom et ses clients, à la lumière des différentes crises qui ont émaillé les relations entre le pays producteur et les pays où le gaz transite.

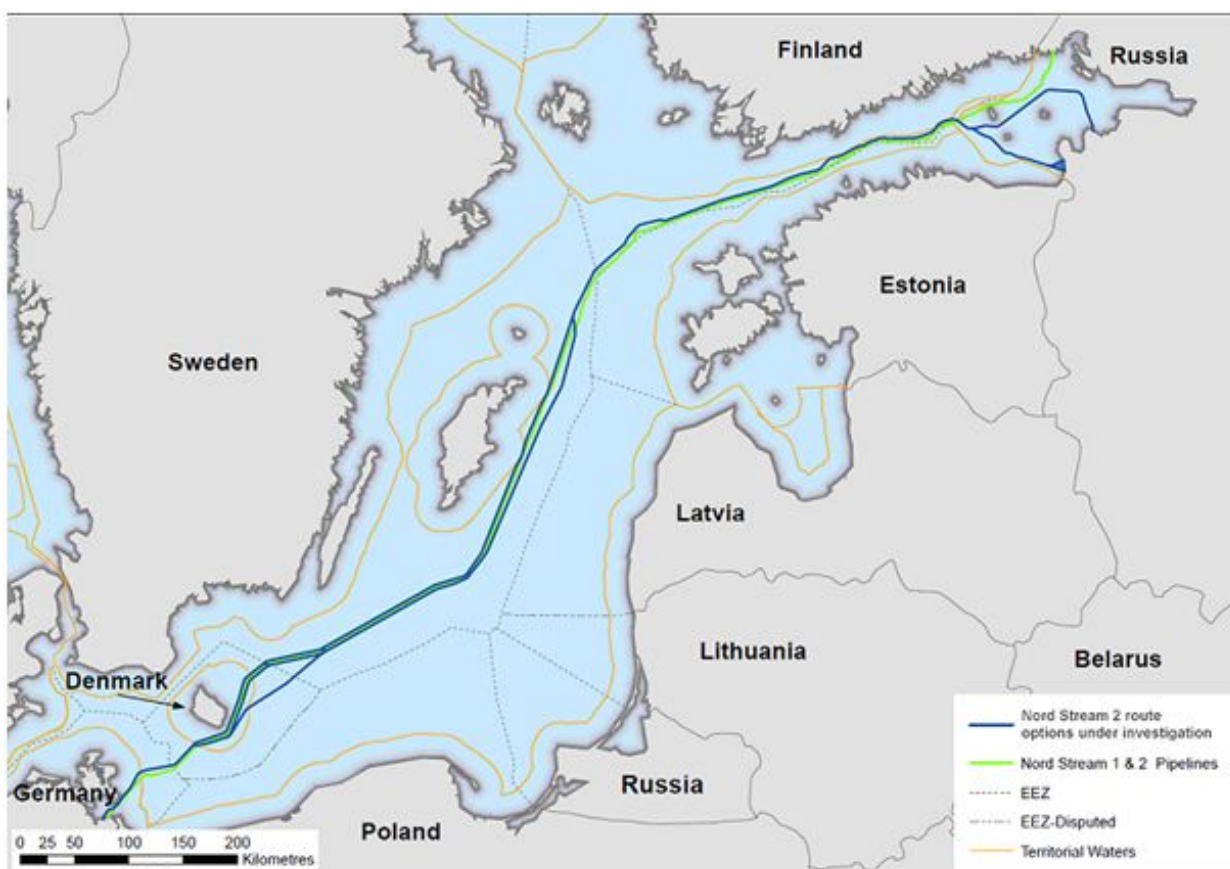
Pour la mise en œuvre du projet, une société, Nord Stream 2 AG, a été enregistrée à Zug, Suisse, le 15 juillet dernier (numéro au registre du commerce CHE-444.239.548). Le pacte d'actionnaires est le suivant : Gazprom contrôle 51% des parts ; BASF, E.ON, OMV et Shell 10% chacun et Engie 9%.





## Signature d'un pacte d'actionnaires pour le projet North Stream II (2/2)

### Carte



### Sources

- <http://www.gazprom.com/press/news/2015/september/article245837/>
- <http://www.hrazg.ch/webservices/inet/HRG/HRG.asmx/getHRGHTML?chnr=1703039850&amt=170&toBeModified=0&validOnly=0&lang=2&sort=0>
- <http://www.nord-stream2.com/press-info/news/gazprom-basf-e-on-engine-omv-and-shell-sign-shareholders-agreement-on-the-nord-stream-2-project-2/>
- <http://www.nord-stream2.com/our-project/pipeline/>



## || La Pologne veut réduire sa dépendance au gaz Russe

Le 12 octobre 2015, la Première ministre polonaise Ewa Kopacz a officiellement inauguré le terminal méthanier à Świnoujście, dans le nord-ouest de la Pologne sur la mer Baltique.

Le premier terminal méthanier polonais dispose d'une capacité de 5 milliards de m<sup>3</sup>/an et devrait l'augmenter jusqu'à 8 milliards de m<sup>3</sup>/an (sans précision de date). Le 29 juin 2009, PGNiG (entreprise publique polonaise spécialisée dans les hydrocarbures) a signé un contrat à long terme (20 ans) avec Qatargas pour des livraisons d'environ 1,5 mld m<sup>3</sup>/ an entre 2014 et 2034.

C'est sans doute un grand succès pour la Pologne de voir sa sécurité et son indépendance énergétique croître. Néanmoins, il faut signaler qu'il s'agit d'un "démarrage technique", c'est-à-dire la mise en froid initiale des installations avant mise en service. Le premier méthanier venant du Qatar est attendu début décembre 2015.

Avant le démarrage commercial de l'installation, il est nécessaire d'injecter un gaz technique qui assurera la pression adéquate dans les futures livraisons. Il permettra en même temps de vérifier et de contrôler l'ensemble de l'installation à Świnoujście. La Pologne doit donc attendre juin 2016 pour le démarrage effectif de cette installation, certains experts envisagent même fin 2016 pour qu'elle soit pleinement opérationnelle.

Le terminal méthanier GNL à Świnoujście représente forcément un point majeur pour la sécurité énergétique de la Pologne permettant de diversifier les sources d'approvisionnement du gaz naturel. Il renforce la stratégie énergétique de la Pologne, dans un contexte de nouvelles négociations avec la Russie du contrat Yamal qui arrivera à échéance en 2022.

### Sources

- <http://www.apgef.com/lindpendance-energetique-de-la-pologne-avec-linauguration-du-terminal-Ing-a-swinoujscie/>



## || Plan de réforme du secteur énergétique en Ukraine (1/2)

Le ministre ukrainien de l'Energie a reçu, le 1er octobre dernier, le plan de réforme stratégique du secteur énergétique ukrainien conçu par l'Institut d'économie de l'énergie japonais. Ce document de 55 pages est signé par le METI, le Ministère japonais de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et décrit les risques pour la fourniture énergétique de l'Ukraine :

- forte dépendance au gaz russe ;
- incertitude de l'approvisionnement en charbon anthracite, les industries du charbon étant implantées dans l'Est de l'Ukraine [1].

Des propositions sont émises :

- Rationalisation du prix de l'énergie ;
- Remise à niveau du système électrique ukrainien, qui se détériore. Cette détérioration du système électrique entraîne une baisse de l'efficacité énergétique et une augmentation des pertes en énergie ;
- Renforcement du contrôle de la demande en pétrole. Selon le document, la majeure partie de la demande vient du secteur automobile, et par conséquent il convient d'encourager le secteur du transport public, de réduire la consommation de pétrole via une réglementation de la production et de l'importation de l'industrie automobile ;
- L'installation d'un dispositif de mesure de l'électricité, du gaz naturel et de la chaleur pour les individus, avec un prélèvement basé sur la consommation réelle desdites énergies.

---

[1] 45% du charbon ukrainien provient de la région de Donetsk, 31% de la région de Lugansk



## || Plan de réforme du secteur énergétique en Ukraine (2/2)

Le document examine également :

- La demande mondiale en énergie ;
- Les émissions de CO2 ;
- La situation des centrales nucléaires ukrainiennes qui ne seront plus opérationnelles en 2035 ;
- Le secteur du charbon et l'évolution de la demande ukrainienne en charbon pour sa consommation interne ;
- Les réserves ukrainiennes de gaz naturel ;
- Les alternatives à la dépendance russe (par exemple en important du gaz naturel liquéfié (GNL).

Les autorités japonaises ont transmis ce rapport dans le cadre du séminaire Ukraine-Japon sur la sécurité énergétique qui s'est tenue le 1er octobre (dernier) à Kiev.

### Sources

- <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245047137>
- [http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article;jsessionid=03ADE5F1A1D83CE906F91A3C839D0643.app1?art\\_id=245047138&cat\\_id=35109](http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article;jsessionid=03ADE5F1A1D83CE906F91A3C839D0643.app1?art_id=245047138&cat_id=35109)